



Plán opatření pro případ havárie

dále jen

HAVARIJNÍ PLÁN

Schválil:

prof. MUDr. Vladimír Komárek, CSc.
děkan 2. LF UK

Listopad 2020

Plán havarijních opatření je vypracovaný na základě ust. § 39 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb., vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů a v souladu s vyhláškou č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, v platném znění.

Magistrát hlavního města Prahy
ODBOR OCHRANY PROSTŘEDÍ
Schváleno rozhodnutím

č.j.: MHMP

ze dne - 7 - 12 - 2020

podpis

Magistrát hl. m. Prahy
odbor ochrany prostředí
Marianské nám. 2
110 00 Praha 1

PLATNOST HAVARIJNÍHO PLÁNU DO: 30.12.2020

1. Identifikační údaje

Uživatel závadných látek:

Univerzita Karlova
Praha 1, Staré Město, Ovocný trh 560/5

Provozovna:

2. Lékařská fakulta Univerzita Karlova,
Plzeňská 311

Zajištění plnění úkolů podle havarijního plánu:

- přednosta ústavu anatomie
- tajemnice 2. LF Univerzity Karlovy

Zpracovatel havarijního plánu:

Tomáš Fencl, mobil:776130824, e-mail: info@fenclsafety.eu
FENCLSAFETY s.r.o.

Základní ustanovení

Plán opatření pro případ havárie (dále jen Havarijní plán) a postupy v něm obsažené slouží k předcházení vzniku havárií, případně řeší již nastalé havarijní situace tak, aby byly minimalizovány škody. Havarijní plán byl zpracován v souladu s ust. § 39 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen vodní zákon) a dle vyhlášky č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, ve znění pozdějších předpisů.

2. Právní předpisy, definice

Definice havárie:

Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod. Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů. Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek výše uvedených, pokud takovému vniknutí předcházejí.

Za mimořádné závažné ohrožení jakosti vod se považuje ohrožení vzniklé neovladatelným vniknutím závadných látek, popřípadě odpadních vod v jakosti nebo

množství, které může způsobit havárii, do prostředí souvisejícího s povrchovou nebo podzemní vodou.

O havárii se nejedná v těch případech, kdy je únik závadné látky zachycen zcela bezpečně v havarijní jímce, resp. jiném zařízení a je zcela vyloučeno nebezpečí kontaminace podzemních nebo povrchových vod případně vniknutí závadné látky do kanalizace. Taková provozní porucha podléhá ohlášení vedoucímu správě budova, který je povinen prošetřit příčiny a zajistit, aby se situace neopakovala. Současně zajistí zneškodnění uniklého produktu v souladu s "Plánem opatření pro případ havárie".

Původce havárie je povinen ihned činit opatření k odstraňování příčin a následků havárie a oznámit telefonicky nebo jiným vhodným způsobem vznik nehody, havárie apod. podle dalších odstavců.

Závadné látky:

(1) Závadné látky jsou látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod (dále jen "závadné látky"). Každý, kdo zachází se závadnými látkami, je povinen učinit přiměřená opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrozily jejich prostředí.

(2) V případech, kdy uživatel závadných látek zachází s těmito látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, má uživatel závadných látek povinnost činit tato opatření:

a) vypracovat plán opatření pro případy havárie (dále jen „havarijní plán“) a předložit jej ke schválení příslušnému vodoprávnímu úřadu; může-li havárie ovlivnit vodní tok, projedná jej uživatel závadných látek před předložením ke schválení s příslušným správcem vodního toku, kterému také předá jedno jeho vyhotovení,

b) provádět záznamy o provedených opatřeních a tyto záznamy uchovávat po dobu 5 let.

(3) Seznam nebezpečných závadných látek a dalších látek nebo skupin látek, které v obdobné míře vyvolávají znepokojení (dále jen „nebezpečné látky“), je uveden v příloze č. 1 k tomuto zákonu; tento seznam obsahuje i zvlášť nebezpečné závadné látky (dále jen „zvlášť nebezpečné látky“). Zvláštní kategorií nebezpečných a zvlášť nebezpečných látek jsou prioritní látky, které představují významné riziko pro vodní prostředí a související ekosystémy. Seznam prioritních látek stanoví vláda nařízením. Součástí seznamu prioritních látek je také kategorie prioritní nebezpečné látky, což jsou látky, které vytvářejí velmi vysoké riziko ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí z důvodu své perzistence a schopnosti bioakumulace. K omezení znečišťování povrchových a podzemních vod nebezpečnými látkami a zvlášť nebezpečnými látkami může vláda přijmout na návrh Ministerstva životního prostředí Program na snížení znečištění povrchových a podzemních vod nebezpečnými závadnými látkami a zvlášť nebezpečnými závadnými látkami.

(4) Každý, kdo zachází se zvlášť nebezpečnými látkami nebo nebezpečnými látkami nebo kdo zachází se závadnými látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s

- 7 - 12 - 2023

Magistrát města Prahy
odbor životního prostředí
Městské nám. 2
110 01 Praha 1

nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím, je povinen učinit odpovídající opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod nebo do kanalizací, které tvoří součást technologického vybavení výrobního zařízení. Je povinen zejména:

a) umístit zařízení, v němž se závadné látky používají, zachycují, skladují, zpracovávají nebo dopravují, tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku těchto látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami,

b) používat jen takové zařízení, popřípadě způsob při zacházení se závadnými látkami, které jsou vhodné i z hlediska ochrany jakosti vod,

c) nejméně jednou za 6 měsíců kontrolovat sklady a skládky, včetně výstupů jejich kontrolního systému pro zjišťování úniku závadných látek a bezodkladně provádět jejich včasné opravy; sklady musí být zabezpečeny nepropustnou úpravou proti úniku závadných látek do podzemních vod,

d) nejméně jednou za 5 let, pokud není technickou normou nebo výrobcem stanovena lhůta kratší, prostřednictvím odborně způsobilé osoby zkoušet těsnost potrubí nebo nádrží určených pro skladování a prostředků pro dopravu zvláště nebezpečných látek a nebezpečných látek a v případě zjištění nedostatků bezodkladně provádět jejich včasné opravy; těsnost nádrží určených pro skladování ropy nebo ropných produktů s minimálním objemem 1 000 m³ nebo používaných pro skladování ropy a ropných produktů podle zákona o nouzových zásobách ropy (21b), zabezpečených nepropustnou úpravou proti úniku závadných látek do podzemních vod a kontinuálně sledovaných kontrolními systémy, jejichž výstupy jsou zaznamenávány a uchovávány do doby provedení bezprostředně následující zkoušky těsnosti, lze, pokud není výrobcem stanovena lhůta kratší, zkoušet nejméně jednou za 20 let; v případě skladování hnojiv a výluhů z objemných krmiv v nadzemních nádržích umístěných v zachytných vanách o objemu větším, než je objem největší nádrže v nich umístěné, se opakovaná zkouška těsnosti nepožaduje,

e) vybudovat a provozovat odpovídající kontrolní systém pro zjišťování úniků závadných látek a výstupy z něj předkládat na žádost vodoprávnímu úřadu nebo České inspekci životního prostředí,

f) zajistit, aby nově budované stavby byly zajištěny proti nežádoucímu úniku těchto látek při hašení požáru.

(5) Opatření podle odstavce 4 se přiměřeně vztahují i na použité obaly závadných látek.

(6) Každý, kdo zachází se zvláště nebezpečnými látkami, je povinen vést záznamy o typech těchto látek, které jsou zpracovávány nebo s nimiž se nakládá, o jejich množství, o obsahu jejich účinných složek, o jejich vlastnostech zejména ve vztahu k povrchovým a podzemním vodám a tyto informace na vyžádání poskytnout vodoprávnímu úřadu a Hasičskému záchrannému sboru České republiky.

Základní předpisy:

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.
- Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, v platném znění.
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných prováděcích vyhlášek a nařízení.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.

3. Popis uceleného provozního území

Areál 2.LF UK Plzeňská 311 je určen pro výuku vysokoškolských studentů a provádění výzkumu ve třech výukových pavilonech A, B, C. Areál 2LF je umístěn v jižní části společného areálu s ČVUT.

Do areálu se vjíždí jedním vjezdem z ulice Plzeňská.

K budovám 2LF vede přes společný areál s ČVUT asfaltová komunikace.

V jižní části areálu 2LF za pavilonem C je komunikace šterková.

V jihovýchodní části areálu 2LF za pavilonem C je umístěn venkovní náhradní zdroj elektřiny (dieselagregát monoblok).

Výukové pavilony jsou napojené na splaškovou kanalizaci areálu 2LF a ČVUT. Splašková kanalizace je napojena na kanalizaci areálu ČVUT.

Areál ČVUT je napojen na městskou kanalizaci v ulici Plzeňská.

4. Seznam závadných látek

Látka	Množství
Směs technického lihu 40 %, vody a formaldehydu	3 300 litrů
Technický líh 90 % (provozní zásoba)	1 000 litrů
Formaldehyd (provozní zásoba)	30 litrů
Glycerol (provozní zásoba)	30 litrů
Motorová nafta	561 litrů

Bezpečnostní listy nebezpečných látek jsou přílohou č. 3 Havarijního plánu.

5. Seznam zařízení, ve kterých se zachází se závadnými látkami

- Přípravna a sklad těl pitevny Anatomického ústavu
- Záložní zdroj elektřiny – Dieselagregát monoblok

6. Popis odvodnění, popis možných cest havarijního odtoku

1. Při úniku závadné látky v pitevně může dojít k jejímu natečení do podlahové vpustí přípravny a skaldy těl pitevny výukového pavilonu C. Následně závadná látka může téci splaškovou kanalizací areálu 2LF a ČVUT do městské kanalizace v ulici Plzeňská.
2. Při doplňování motorové nafty do nádrže dieselagregátu může dojít k úniku motorové nafty do okolí dieselagregátu a následně ke kontaminaci zeminy a štěrkové komunikace v jeho blízkosti.
3. Při mechanickém nebo korozivním poškození palivové nádrže integrované do dieselagregátu může dojít k úniku nafty do okolí dieselagregátu a následně kontaminaci zeminy v jeho blízkosti.
4. Při požáru může vzniknout množství hasební vody. Hasební voda může natéci do prostoru pitevny a následně do podlahových vpustí pitevny a následně téci následně téci kanalizací areálu do městské kanalizace v ulici Plzeňská.

Splašková kanalizace z objektů 2LF je napojena na splaškovou kanalizaci areálu ČVUT, která je připojena severně do městské kanalizace v ulici Plzeňská (u hlavního vjezdu do areálů)

Možnost vzniku havárie:

- a) Únik závadných látek při skladování a manipulaci může vzniknout:
 - cizím zásahem a neodbornou manipulací,
 - provozní nedbalostí, nedodržením provozních předpisů,
- b) Únik závadných látek při používání dieselagregátu může vzniknout:
 - cizím zásahem a neodbornou manipulací,
 - provozní nedbalostí, nedodržením provozních předpisů,
 - technickou závadou na zařízení se závadnou látkou

7. Výčet a popis stavebních, technologických a konstrukčních preventivních opatření, včetně jejich parametrů

A.

Přípravna a sklad těl pitevny, pavilon C:

- Celý prostor pitevny, včetně přípravy a skladu těl, má nepropustnou podlahu odolnou chemickým látkám a směsím. Pavilon C je kolaudovaný v roce 2019 a prostor pitevny je stavebně a technologicky zajištěn podle současných předpisů.
- Prostor pitevny je součástí pavilonu C a je uzamykatelný. Do prostoru pitevny mají umožněn vstup pouze povolané osoby. Přípravu těl a používání závadnou látku smí pouze určený zaměstnanec.
- Závadné látky pro potřeby pitevny jsou skladovány v originálních obalech na záchytných vanách nebo ve skříních vybavených záchytnými vanami.
- Podlahové vpusti přípravy a skladu těl jsou uzavřené gumovou zátkou, která se odebírá ze vpusti pouze při úklidu přípravy a skladu těl.

B.

Dieselagregát:

- Kapotovaný monoblok. Palivová nádrž dieselagregátu je dvouplášťová a je integrovaná do monobloku dieselagregátu.

C.

Likvidace vniklých odpadů, včetně nasáklých sorpčních a úklidových prostředků, je zajištěna smluvně externí autorizovanou odpadovou společností.

8. Výčet a popis organizačních preventivních opatření a technických prostředků

Havarijní souprava a úklidové prostředky jsou umístěny v prostoru pitevny a jsou určeny k likvidaci všech úniků závadných látek v uceleném provozním území 2LF.

Výčet havarijních prostředků:

- Havarijní souprava EUROSORB chemická HSP 2402 - CH: 1 ks
Havarijní souprava obsahuje sorpční prostředky a sorbenty, pytle na nasáklé sorpční prostředky a sorbenty, osobní ochranné pracovní prostředky (rukavice, respirátor, brýle), vytyčovací červenobílá páska.
- Úklidové prostředky – lopaty a košťata.

- 7 - 12 - 2020
Magistrát města Prahy
odbor ochrany prostředí
Matiáškova nám. 2
110 01 Praha 1
111 7

9. Popis postupu po vzniku havárie

Povinnosti při havárii - § 41 vodního zákona:

(1) Ten, kdo způsobil havárii (dále jen „původce havárie“), je povinen činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie. Přitom se řídí havarijním plánem, popřípadě pokyny vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí.

(2) Kdo způsobil nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí.

(3) Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky a správce povodí jsou povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí, která bude o havárii, k níž došlo v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod, informovat též Ministerstvo zdravotnictví. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu.

(4) Dojde-li k havárii mimořádného rozsahu, která může závažným způsobem ohrozit životy nebo zdraví lidí nebo způsobit značné škody na majetku, platí při zabraňování škodlivým následkům havárie přiměřeně ustanovení o ochraně před povodněmi.

(5) Původce havárie je povinen na výzvu orgánů uvedených v odstavci 3 při provádění opatření při odstraňování příčin a následků havárie s těmito orgány spolupracovat.

(6) Osoby, které se zúčastnily zneškodňování havárie, jsou povinny poskytnout České inspekci životního prostředí potřebné údaje, pokud si jejich poskytnutí vyžádá, a Hasičskému záchrannému sboru České republiky.

(7) Ministerstvo životního prostředí stanoví vyhláškou způsob a rozsah hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků.

Bezprostřední odstraňování příčin havárie:

Opatření, která vedou k bezprostřednímu odstranění příčin havárie a k zamezení šíření závadných látek do horninového prostředí, povrchových nebo podzemních vod a do kanalizace.

- uzavření a zajištění uzavíracích ventilů,
- zaslepení podlahových vpustí pitevny gumovou záslepkou,
- zaslepení nádrží či sudů, které jsou poškozené,
- odčerpání zbytků závadných látek z porušených obalů,
- ohrazení a zasypání uniklé kapaliny sorbentem,
- zakrytí vpustí kanalizace, jsou-li ohroženy,
- opatření k zamezení výbuchu, požáru a zamoření závadnými látkami nuceným odvětráním pitevny a vypnutím elektřiny,

Hlášení havárie:

Hlášení havárie subjektům uvedeným v § 41 odst. 2 a 3 vodního zákona (Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí) se provádí jakýmkoliv dostupnými spojovacími prostředky nebo osobně.

Hlášení havárie operačnímu a informačnímu středisku hasičského záchranného sboru kraje se provádí na linku tísňového volání.

Příjemce hlášení požaduje od osoby, která havárii hlásí, vždy následující údaje:

- jméno a příjmení hlásící osoby a její vztah k havárii,
- místo, datum a čas zjištění havárie, čas vzniku havárie a příčinu havárie, jsou-li známy, označení původce havárie, je-li znám,
- místo zasažené havárií (například vodní tok, vodní nádrž, pozemek),
- projevy havárie (například olej, pěna na vodě, uhynulé ryby, zápach, rozbitá autocisterna v poli, protržená hráz odkaliště, neobvyklý výtok z kanalizace), pokud je známo i druh a pravděpodobné množství uniklé závadné látky,
- subjekt, kterému již byla havárie ohlášena, a
- bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků havárie učiněna.

Příjemce hlášení může klást hlásící osobě přiměřené doplňkové otázky, vedoucí ke zjištění skutečného stavu věci.

Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu.

PLÁN VYROZUMĚNÍ

- HZS hl. m. Prahy, Sokolská 62, Praha 2**.....150
- Policie ČR**.....158
- Povodí Vltavy, s. p., Holečkova 8, Praha 5**
havarijní technik Mgr. Vait.....724 453 422
dispečink257 329 425, 724 067 719
- Operační středisko Krizové štábu hl.m. Prahy**
Mariánské nám. 2, Praha 1.....222 022 201-4
- Odbor ochrany prostředí MHMP**
Jungmannova 29/35, Praha 1, jako příslušný vodoprávní úřad i krajský úřad,
havarijní telefon.....603 504 621
- Česká inspekce životního prostředí**
Ol Praha, Wolkerova 40, Praha 6.....731 405 313
- Zdravotní záchranná služba**.....155
- Úřad městské části Praha 5,**
Nám. 14. října 1381/4.....257 000 511
- Hygienická stanice hl. m. Prahy**
pobočka Centrum, Dukelských hrdinů 11, Praha 7,224 218 370
- Pražské vodovody a kanalizace, a.s.**
Pařížská 11, Praha 1, dispečink.....284 013 221

11. Správce areálu ČVUT Plzeňská,

Jugoslávských partyzánů 1580/3, 160 00 Praha 6 - Dejvice

Ing. Jiří Vlasák, vedoucí HS rektorátu ČVUT v Praze731 628 555

12. Dekonta a.s.,

Dřetovice, Slaný, autorizovaná firma pro dekontaminaci.

Havarijní služba: +420 235 522 252, 253, 254, 255 (24 h)

Mobil: +420 724 071 724, 602 413 225 a 602 617 831 (24 h)

Zneškodňování havárie:

Zneškodněním havárie se rozumí zásah směřující k odstranění závadných látek z nesaturované a saturované zóny, zemin a z povrchových a podzemních vod za účelem dosažení jakosti vody na úroveň obvyklou před havárií nebo na úroveň stanovenou vodoprávním úřadem, popřípadě Českou inspekcí životního prostředí v rámci řízení prací při zneškodňování havárie.

Jedná se především o:

- odstranění závadných látek ze zemského povrchu (horninového prostředí a zpevněných ploch),
- vyčištění kanalizačních výpustí a případně i kanalizace,
- odtěžení kontaminované zeminy,
- bezpečné uskladnění odpadů vzniklých zneškodňováním havárie,
- vyčištění kanalizací

Odstraňování následků havárie:

Odstraňováním následků havárie se rozumí především

- a) odstranění zachycených závadných látek, zemin, případně jiných hmot jimi kontaminovaných, včetně použitých sorpčních prostředků, obalů, pomocných nástrojů a zařízení,
- b) odstranění následků provedených opatření na pracovních plochách, budovách a zařízeních,
- c) odtěžení kontaminované zeminy
- d) dekontaminace a vyčištění kanalizace

Podkladem pro ukončení prací na odstraňování následků havárie jsou poznatky a výsledky šetření vodoprávního úřadu, České inspekce životního prostředí, správce vodního toku, jde-li o havárii na vodním toku nebo v jeho blízkosti, dále subjektů spolupracujících při havarijních a likvidačních pracích a další zjištění původce havárie.

Potřebné údaje vyžaduje Česká inspekce životního prostředí a Hasičský záchranný sbor České republiky podle § 41 odst. 6 vodního zákona od osob, které se zúčastnily zneškodňování havárie.

Vedení dokumentace o použitých postupech při zneškodňování:

O každé havárii sepíše odpovědný pracovník 2LF zápis, ve kterém uvede:

1. Místo a dobu vzniku
2. Příčinu havárie a příčinu úniku závadné látky
3. Průběh havárie a provedená opatření
4. Opatření k vyloučení podobné havárie
5. Datum zápisu a podpis

10. Zásady ochrany a bezpečnosti práce při havárii a její likvidaci

Všechny zásahy při havárii se řídí zásadami ochrany zdraví při práci (BOZP). Všichni zaměstnanci jsou proškoleni o tom, kde jsou prostředky první pomoci (lékárnička) a očisty (pitná voda), jak se zachází s hasicími prostředky, kde je havarijní souprava.

Zaměstnanci, kteří provádí havarijní zásah, musí být vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky.

Ochranné oděvy, obuv a osobní ochranné pomůcky poskytuje 2LF podle vlastností závadné látky a v souladu s požadavky Bezpečnostních listů závadné látky:

- rukavice latexové nebo nitril-kaučukové
- pracovní ochranný oděv
- ochranné brýle
- pracovní ochranná obuv

Ochranné rukavice, respirátor a ochranné brýle jsou také součástí havarijní soupravy.

Zaměstnanci jsou povinni přidělené ochranné prostředky řádně a vhodně používat. Odpovědnost za OOPP nese pracovník, kterému byly přiděleny.

V případě havárie platí:

- zákaz kouření,
- zákaz práce s otevřeným ohněm,
- zákaz konzumace potravin či pití,

První pomoc:

Zásady první pomoci jsou uvedeny v jednotlivých bezpečnostních listech chemických látek a směsí, které jsou dostupné v místě užívání látky nebo směsi nebo v elektronické podobě na sdíleném uložení 2LF.

- 7 - 12 / 2020
Magistrát hl. m. Prahy
odpovědný prostředků
Márynské nám. 2
110 01 Praha 1

11. Personální zajištění činností podle havarijního plánu

- Vedoucí správy budov a přednosta Anatomického ústavu – odpovědné osoby za spolupráci při havárii.
- Vedoucí správy budov – odpovědná osoba za oznámení havárie dotčeným státním orgánům.
- Přednosta Anatomického ústavu – odpovědná osoba za pravidelné doplňování havarijních prostředků na pitevně.

Schéma řízení:

1. Osoba, která zjistí únik závadných látek, který naplní definici havárie dle ust. § 40 vodního zákona, vyrozumí ihned HZS hl.m. Prahy a vedoucího správy budov 2LF.
2. Vedoucí správy budov následně vyrozumí dotčené státní orgány dle Plánu vyrozumění.

12. Kvalifikace a postupy (plány účelových školení a výcviku) zabezpečující rozvoj a udržování potřebných odborných způsobilostí ostatních osob, podílejících se na plnění úkolů stanovených havarijním plánem

S havarijním plánem musí být seznámeni všichni zaměstnanci uživatele závadných látek, kteří vykonávají činnost na pracovišti pitevny nebo jsou pracovníky správy budov, a to v rámci školení PO a BOZP 1x 2 roky a při nástupu nových zaměstnanců. Zaměstnanci po seznámení s HP podepíší prohlášení, že byli seznámeni s havarijním plánem (viz příloha č. 2).

13. Umístění havarijního plánu

Havarijní plán je umístěn v kanceláři vedoucího správy budov a na pitevně výukového pavilonu C.

14. Kontrolní systém a zásady při zacházení se závadnými látkami a vzniklými odpady

Uživatel závadných látek s nimi nakládá tak, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrozily jejich prostředí (§ 39 odst. 1 vodního zákona), a řídí se při tom výstražnými symboly, uvedenými na obale výrobku s obsahem konkrétní závadné látky, a pokyny pro bezpečné zacházení s nimi, které stanoví zvláštní právní předpisy (zákon o odpadech).

Kontrolní systém pro zjišťování úniku závadných látek:

- senzorická kontrola těsnosti zařízení pracovníkem správy budov – min. 1x týdně.

15. Závěr

Údaje uvedené ve schváleném havarijním plánu se aktualizují do jednoho měsíce po každé změně, která může ovlivnit účinnost a použitelnost havarijního plánu. Aktualizovaný havarijní plán se zašle vodoprávnímu úřadu.

Schválený havarijní plán se uloží tak, aby byl dostupný v případě havárie.

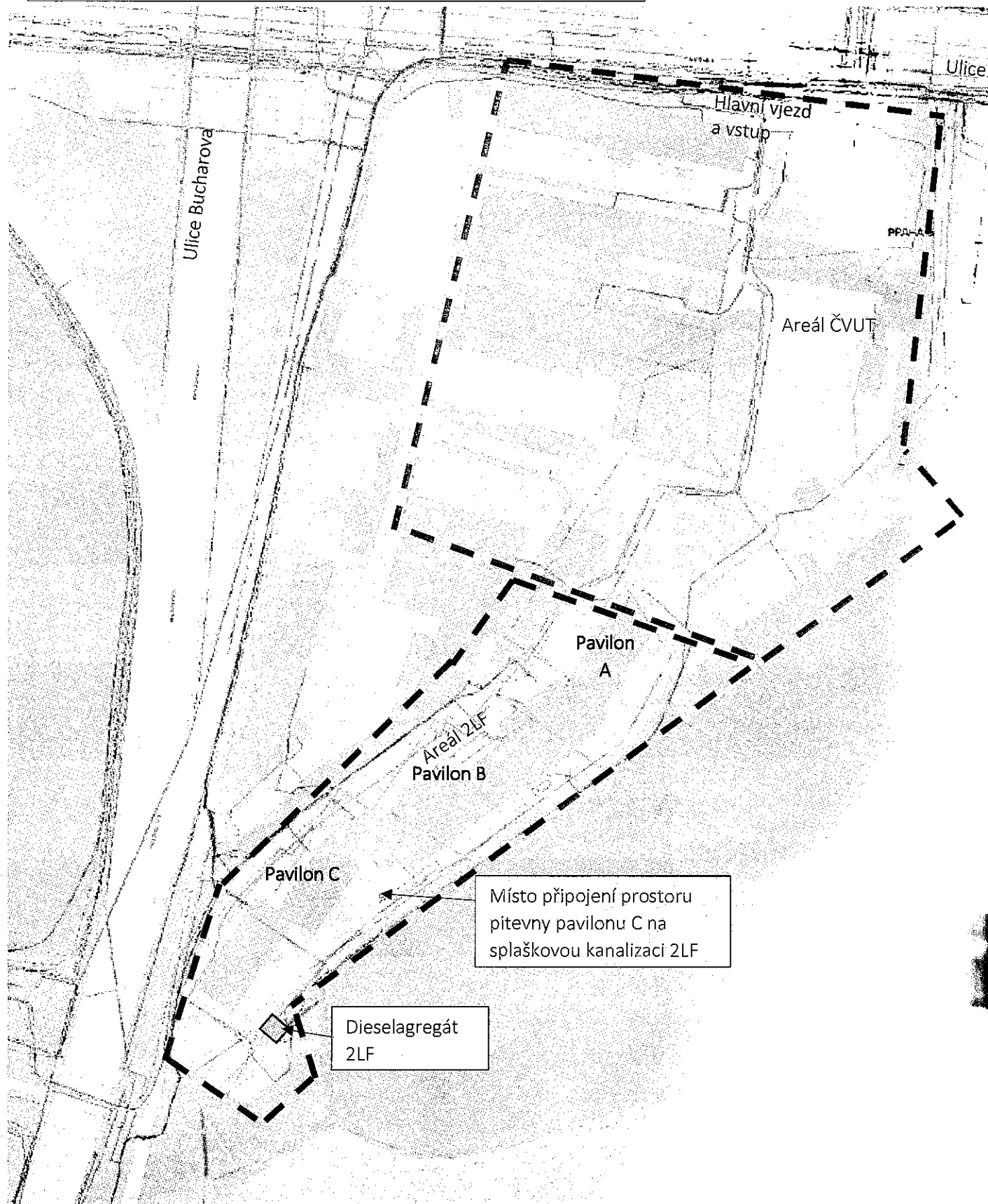
Prohlášení jednotlivých pracovníků, kteří se závadnými látkami zachází nebo by měli v případě havárie zasahovat, že byli s obsahem schváleného havarijního plánu seznámeni bude uloženo na děkanátu 2LF.

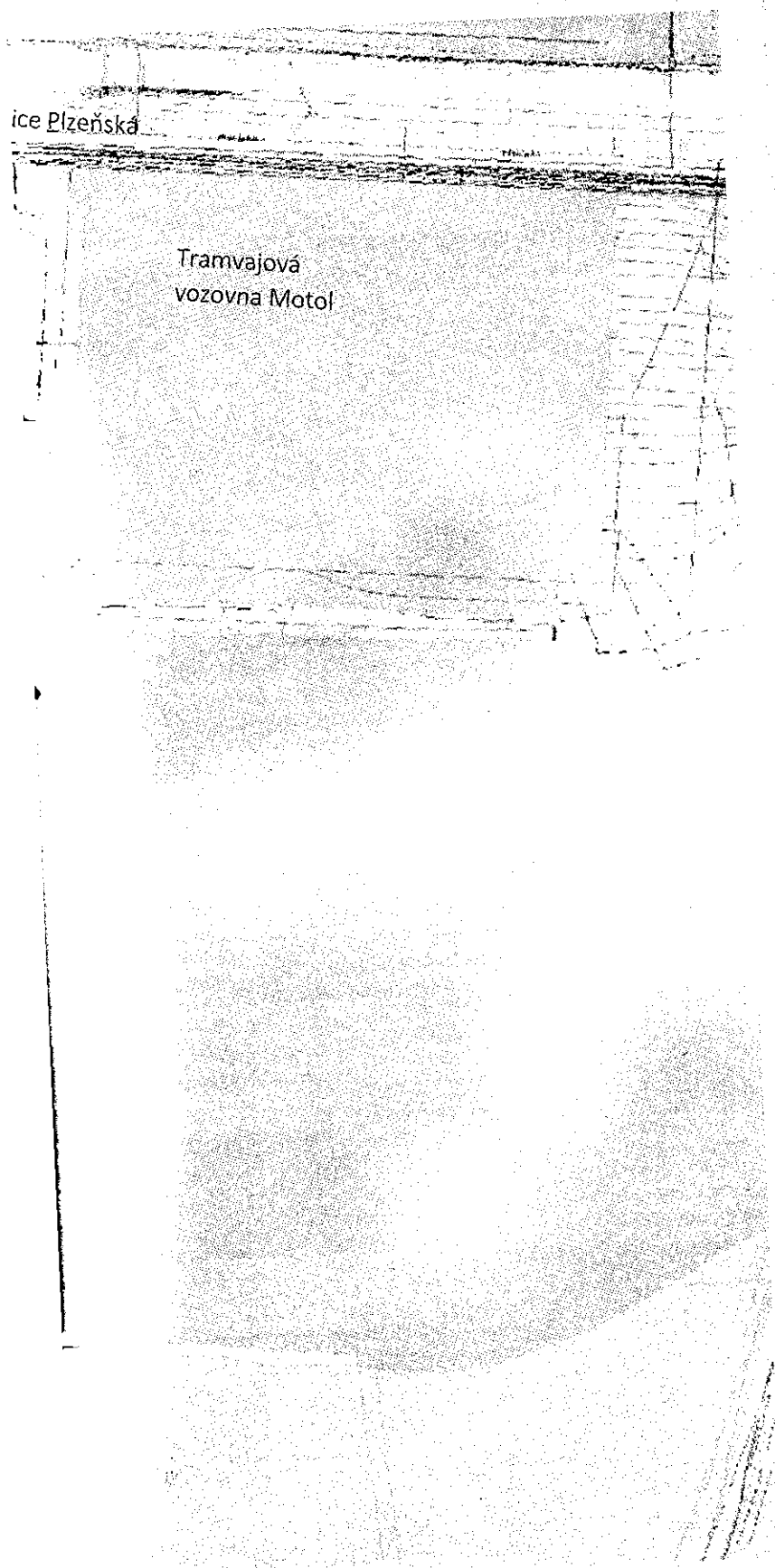
16. Přílohy

- 1) Situace areálu:
 - 1 a) širší vztahy
 - 1 b) detail napojení pavilonu C
 - 1 c) kanalizace ČVUT a 2LF Plzeňska
- 2) Prohlášení pracovníků
- 3) Bezpečnostní listy

- 7 - 12 / 2020

Městský úřad m. Prahy
Úřad městského profesní
inspektorátu č. 2
Titošova Praha 1



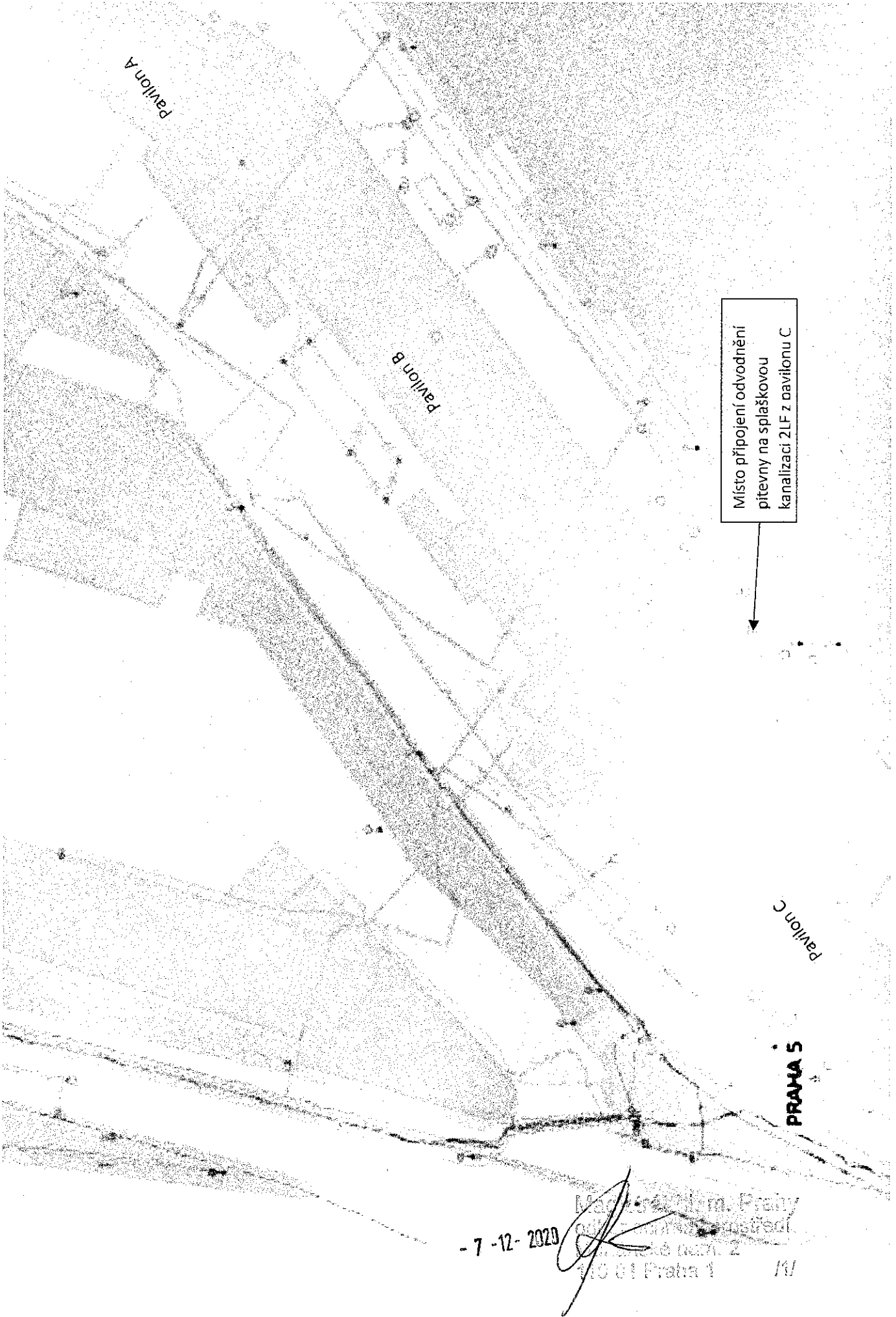


Legenda zobrazení širších vztahů.

- areál ČVUT
- Areál 2LF

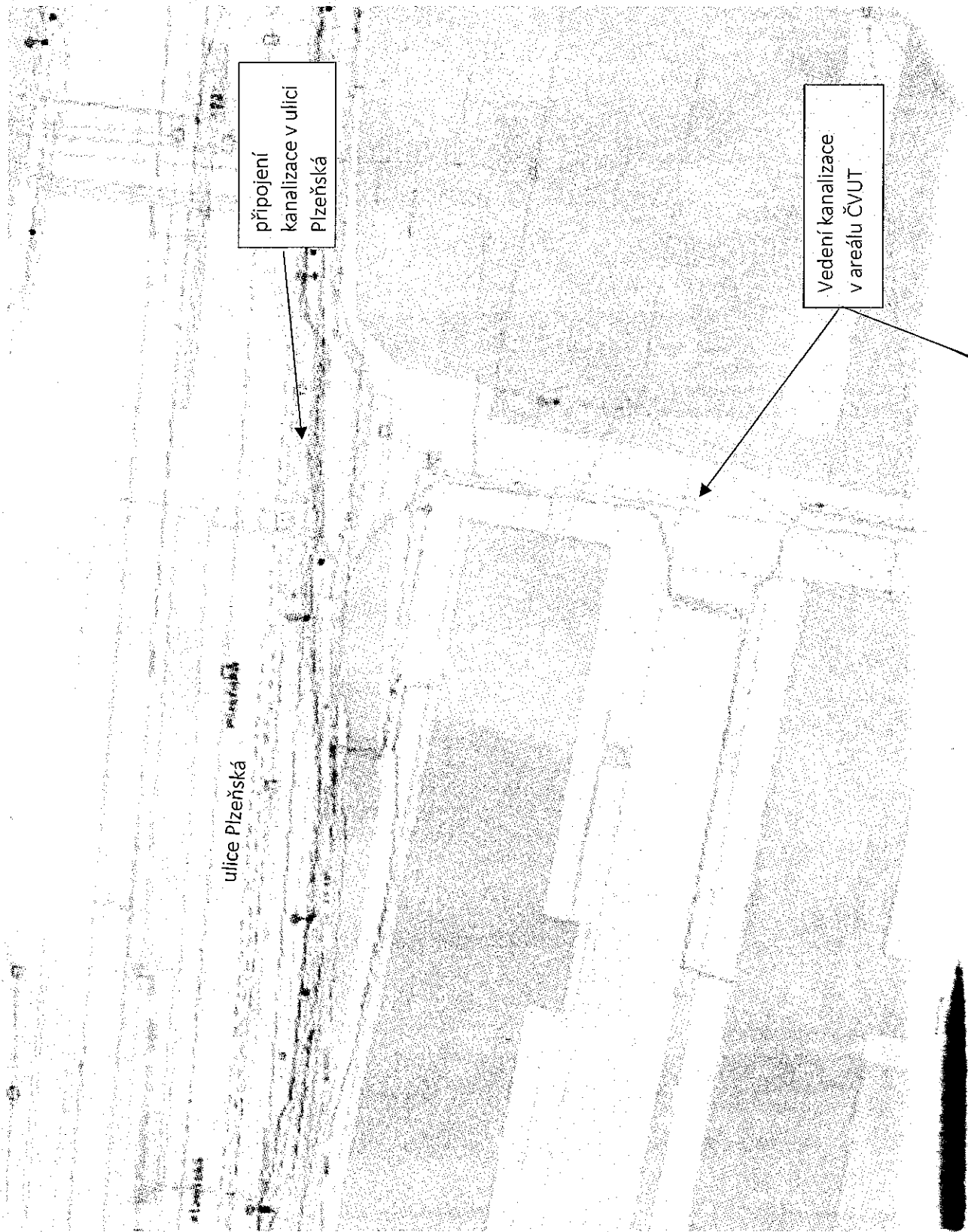
- 7 - 12 - 2020
Magistrát hl. m. Prahy
odbor územního prostředí
Májecké nám. 2
110 01 Praha 1

Příloha č. 1b Detail kanalizace areálu 2LF Plzeňská 311



- 7 - 12 - 2020
Městský úřad Plzeň
Střelná 2
305 01 Praha 1
1/1

Příloha 1c Havarijního plánu – připojení kanalizace v ulici Plzeňská



ulice Plzeňská

připojení
kanalizace v ulici
Plzeňská

Vedení kanalizace
v areálu ČVUT



Připojení kanalizace areálu 2LF
na kanalizační areál ČVUT

- 7 - 17 - 2320
Marek ...
odborný inženýr
Mandušská č. 2
110 01 Praha 1



Prohlášení o seznámení s obsahem havarijního plánu

2. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Prohlašuji, že jsem byl podrobně seznámen s obsahem tohoto havarijního plánu a porozuměl jsem svým povinnostem a postupu při předcházení a případné likvidaci havárie, což stvrzuji svým podpisem.

Jméno a příjmení pracovníka

Datum

Podpis

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 7 - 12 - 2020

MUDr. Miroslav M. Prácheňský
odborný lékař
Městské nemocnice
110 01 Praha 1



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 23.3.2017

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

**Nahrazuje vydání/revizi ze dne:
30.11.2000/20.2.2015, opr.1**

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **Motorová nafta pro mírné klima tř. B, D, F, pro arktické klima tř. 2**
Další názvy: **Dieselové palivo, Diesel Fuel, Diesel, Diesel Marine
NM-B, NM-D, NM-F, NM-2, nafta lodní – marine fuels DM (Cat. ISO-F- X,
A, Z, B) Motorová nafta s obsahem FAME do 7% V/V (B), do 10% V/V
(B10), bez FAME (B0)**

Chemický název: **Směs**

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Motorové palivo pro vznětové motory.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno a identifikační číslo

ČEPRO, a. s. IČO: 60193531
DIČ: CZ60193531
<http://www.ceproas.cz> E-mail: ceproas@ceproas.cz

Místo podnikání

ČEPRO, a. s.
Dělnická 12, č. p. 213
170 04 Praha 7
tel.: +420-221 968 111, +420-221968 107
fax: +420-221 968 300

Osoba odpovědná za BL

Ing. Pavel Cimpl tel. +420-221 968 138
E-mail: pavel.cimpl@ceproas.cz

TRINS (transportní informační a nehodový systém)

Poskytuje nepřetržitou odhromou i praktickou pomoc při řešení mimořádných situací spojených s přepravou či skladováním nebezpečných chemických látek na území ČR. Pomoc je poskytována přes operační střediska HZS nebo přes republikové koordinační středisko Chemopetrol, a. s., Litvínov.

Kontaktní telefonní číslo TRINS: + 420-476 709 826

1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace

Dispečink ČEPRO, a.s. tel: 416 821 585

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. pro ČR (24 h denně):
224 919 293, 224 915 402, 224 914 575

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 23.3.2017

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TR. 2

Nahrazuje vydání/revizi ze dne:
30.11.2000/20.2.2015, opr.1

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) je výrobek klasifikován jako nebezpečný.





Hořlavá kapalina	kat. 3 (Flam. Lig. 3), H226, GHS02, varování
Karcinogenita	kat. 2 (Carc. 2), H351, GHS08, varování
Akutní toxicita (inhalační)	kat. 4 (Acute. Tox. 4), H332, GHS07, varování
Nebezpečnost při vdechnutí	kat. 1 (Asp. Tox. 1), H304, GHS08, nebezpečí
Dráždivost pro kůži	kat. 2 (Skin Irrit. 2), H315, GHS07, varování
Toxicita pro specifické cílové orgány, opakovaná expozice	kat 2 (STOT RE 2), H373, GHS08, varování
Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky	kat. 2 (Aquatic Chronic 2), H411, GHS09

Úplné texty H-vět jsou uvedeny v oddíle 2.2 a 16.

2.2 Prvky označení

Podle Nařízení (ES) č. 1272/2008

Výstražné symboly

GHS02	GHS07	GHS08	GHS09
			

Signální slovo:

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

H226	Hořlavá kapalina a páry
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
H315	Dráždí kůži
H332	Zdraví škodlivý při vdechování
H351	Podezření na vyvolání rakoviny



Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 23.3.2017

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TR. 2

Nahrazuje vydání/revizi ze dne:

30.11.2000/20.2.2015, opr.1

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H411 Toxický pro vodní organizmy, s dlouhodobými účinky

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P261 Zamezte vdechování dýmu
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ
STŘEDISKO nebo lékaře
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení
P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad

Doplňující údaje na štítku

Všeobecné pokyny při umístění výrobku na spotřebitelský
trh: P101, P102, P103

Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě

Plynový olej – nespecifikovaný

Další náležitosti

Obal určený k prodeji spotřebiteli musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé a musí mít
uzávěr odolný proti otevření dětmi.

2.3 Další nebezpečnost

Není látkou perzistentní, bioakumulativní a toxickou nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
dle kritérií v příloze XIII. nařízení ES (PBT, vPvB).

Hořlavá kapalina. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí. Při zvýšené
teplotě může dojít k odpaření organických těkavých látek. Přípravek je podezřelý v případě často
opakovaného kontaktu s kůží z možného karcinogenního účinku. Opakovaná expozice pokožky může
způsobit vysušení a následné popraskání kůže. Inhalace par nebo mlhy může dráždit dýchací cesty a
vyvolat ospalost a závratě. Při požití a následném zvracení se může látka dostat do plíc a vyvolat jejich
poškození. V případě dlouhodobého působení hrozí toxicita pro vodní organizmy.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Výrobek je směsí.

3.2 Směs

Chemické látky výrobku s nebezpečnými vlastnostmi



Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 23.3.2017

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

Nahrazuje vydání/revizi ze dne:
30.11.2000/20.2.2015, opr.1

Dle Nařízení (ES) 1272/2008, v platném znění

Název látky	Reg. číslo	Obsah CHL ve výrobku v %	Číslo ES	Kód třídy a kategorie nebezpečnosti	H-věty	výstražný symbol a signální slovo
Paliva, nafta motorová; Plynový olej, nespecifikovaný	01- 2119484664- 27	≥ 93	269-822-7	Flam. Liq. 3 Carc. 2 Acute. Tox. 4 Acp. Tox 1 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2 STOT RE 2	H226 H351 H332 H304 H315 H411 H373	GHS02 Wng. GHS08 Wng. GHS07 Wng. GHS08 Dgr. GHS07 Wng. GHS09 - GH08 Wng
nebo						
Paliva, nafta motorová; č. 2 Plynový olej, nespecifikovaný	01- 2119475502- 40	≥ 93	270-676-1	dtto	dtto	dtto
nebo						
Fuel oil/palivo; č. 2 Plynový olej, nespecifikovaný	01- 2119475501- 42	dtto	270-671-4	dtto	dtto	dtto
nebo						
Methylestery mastných kyselin C16-18 a C18 nenasyčené	01- 2114258294- 46	≤ 7	267-015-4	neuveđeno	neuveđeno	neuveđeno
nebo						
Me estery mastných kyselin (řepkový olej)	01- 2119471664- 32	≤ 7	287-828-8			
nebo						
Me estery mastných kyselin (řepkový olej)	EU C 280 E/410 Př. II. Výjimky z registrace dle čl. 4 odst. A)	≤ 7	267-007-0			
nebo						
Me estery z rostlinných tuků	Výrobce deklarováno jako přípravek/směs	≤ 7	273-606-8			

„Wng.“ - Varování, „Dgr.“ - Nebezpečí



Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 23.3.2017

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

Nahrazuje vydání/revizi ze dne:
30.11.2000/20.2.2015, opr.1

Další Informace

Stanovené expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí viz bod 8.1.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

V případě první pomoci se postiženému uvolní těsný oděv a udržuje se v teple a v klidu. Pokud je postižený při vědomí, uloží se do stabilizované polohy a okamžitě se přivolá lékařská pomoc. Pokud postižený není při vědomí a nedýchá, zajistí se průchodnost dýchacích cest, poskytne se postiženému masáž srdce a přivolá se okamžitě lékařská pomoc. Pokud postižený není při vědomí a dýchá, uloží se do stabilizované polohy a přivolá se lékařská pomoc.

Pokyny pro první pomoc se člení podle jednotlivých cest expozice:

- Expozice vdechováním:** Postižený se přemístí na čerstvý vzduch nebo dobře větrané místo, udržuje se v teple a v klidu, nenechává se bez dozoru. Okamžitě se přivolá lékařská pomoc.
- Styk s kůží:** Oděv a obuv zasažené přípravkem okamžitě vysvlékněte a vyzujte. Zasažená oblast se důkladně omyje vodou a mýdlem a ošetří vhodným krémem. V případě, že nastane podráždění, otok nebo zarudnutí, vyhledejte lékařskou pomoc. Kontaminované oblečení znovu vyperte před dalším použitím. Obuv a ostatní oblečení z kůže vyměňte za novou.
- Zasažení očí:** Zkontroluje se přítomnost kontaktních čoček, pokud je postižený má nasazené, tak je vyjměte. Oči vymývat dostatečným množstvím vody (pokud možno vlažné vody) po dobu minimálně 15 minut. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékaře.
- Požítí:** Vyjme se zubní protéza, pokud je u postiženého přítomna. Ústa se vypláchnou vodou, nikdy nevyvolávejte zvracení, aby produkt nemohl vniknout do plic. Vyhledejte okamžitě lékaře. Pokud by nastalo zvracení, držte hlavu nízko tak, aby zvratky nemohly proniknout do plic vdechnutím. Jakmile zvracení přestane, uložte postiženého do stabilizované polohy s nohama mírně vyvýšenýma. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Páry plynového oleje mohou působit narkoticky, způsobují bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, dráždění očí a dýchacích cest. Chronické působení par může vyvolat polyneuritidy a svalové atrofie.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Inhalace:** Kontrolujte dýchání a tepovou frekvenci postiženého. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit vážné poškození plic. Nevyvolávejte zvracení.



Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 23.3.2017

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TR. 2

Nahrazuje vydání/revizi ze dne:
30.11.2000/20.2.2015, opr.1

Požítí a vdechnutí: Vyvolání zvracení a výplach žaludku jsou kontraindikující. Aplikace živočišného uhlí je neefektivní. Postižený je nepřetržitě monitorován po dobu 48 až 72 hodin. Sledování příznaku plicního otoku začíná 6 hodin po požití nebo vdechnutí a pokračuje nejméně 48 až 72 hodin.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Těžká, střední, lehká vzduchomechanická pěna, hasicí prášek CO₂.

Nevhodná hasiva

Proud vody (použit pouze na chlazení).

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj.

5.4 Další údaje

Neuvedeno.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv urychleně vyměnit. Větší úniky mohou být pokryty pěnou, pokud je to možné, z důvodu omezení tvorby par a aerosolů. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do dostatečné vzdálenosti.

6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí

Co nejrychleji zabránit rozšíření úniku a vniku do kanalizací, podzemních a povrchových vod a zeminy, nejlépe ohraničením prostoru (hrázky, horné stěny, uzavření kanálových vpustí). Uvédomit příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 23.3.2017

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

Nahrazuje vydání/revizi ze dne:
30.11.2000/20.2.2015, opr.1

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat nebo produkt mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (Vapex, Chezacarb, piliny, písek) a umístit do vhodných popsaných nádob k předání k zneškodnění v souladu s platnou legislativou pro odpady.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Kromě pokynů uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedené také v oddíle 8 – Omezování expozice a v oddíle 13 – Pokyny pro odstraňování.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Objekt musí být vybaven podle příslušného standardu ČSN 75 3415. Při manipulaci je třeba dodržovat všechna protipožární opatření. Dále je nutno se chránit proti možnosti nadýchání par nebo aerosolu, podrážení kůže a očí. Při manipulaci s těžkými obaly použít vhodné manipulační prostředky a vyloučit možnost uklouznutí. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Pro skladování platí opatření podle ČSN 65 0201. Skladovat v dobře uzavřených nádržích umístěných na dobře větraném místě, z dosahu zápalných zdrojů a možnosti vniknutí vody a mechanických nečistot. Elektrická zařízení musí být provedena podle příslušných předpisů. Chránit před statickou elektřinou.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Palivo pro vznětové motory.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti:

Uvedeny expoziční limity podle nařízení č. 361/2007 Sb., v platném znění

PEL	nafta: 200 mg/m ³	
NPK-P	nafta: 1000 mg/m ³	
Inhalace: akutní expozice:	pracovníci	DNEL soustavná = 4300 mg/m ³ /15 min
	veřejnost	DNEL soustavná = 2600 mg/m ³ /15 min
	dlouhotrvající expozice: pracovníci	DNEL soustavná = 68 mg/m ³ /8 h
	veřejnost	DNEL soustavná = 20 mg/m ³ /24 h
Kožní: dlouhotrvající expozice: pracovníci		DNEL soustavná = 2,9 mg/kg/8 h
	veřejnost	DNEL soustavná = 1,3 mg/kg/24 h



Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 23.3.2017

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TR. 2

Nahrazuje vydání/revizi ze dne:
30.11.2000/20.2.2015, opr.1

8.2 Omezování expozice

Dodržování obecných bezpečnostních a hygienických opatření, nejíst, nepít, nekouřit. Po omytí pokožky teplou vodou a mýdlem preventivně ošetřit reparačním krémem. Tyto informace doplňují skutečnosti již uvedené v oddíle 7.

Ochrana očí a obličeje: ochranné brýle, případně obličejový štítek

Ochrana kůže: používat ochranné rukavice odolné ropným látkám testované dle EN374, nejlépe z nitrilového nebo neoprenového kaučuku. Nevhodný materiál je kůže nebo silná látka

Ochrana dýchacích cest: není nutná, pokud koncentrace par ve vzduchu nepřekročí koncentrační limity. V případě překročení, resp. při tvorbě aerosolu použít únikovou masku s filtrem A, AX (hnědý) nebo jiný vhodný typ proti organickým plynům a parám organických látek

Tepelné nebezpečí: není

Omezování expozice životního prostředí: viz bod 6.2 - Opatření pro ochranu životního prostředí

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	kapalina
Barva:	nažloutlá
Zápach (vůně):	charakteristický, ropný
Prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
pH:	nestanovuje se
Bod tání/bod tekutosti:	< 0 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	180 až 370 °C
Bod vzplanutí PM:	nad 55 °C
Rychlost odpařování:	nestanoveno
Hořlavost (pevné látky, plyny):	hořlavá kapalina III. třídy nebezpečnosti
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	výbušnost, 0,6 % obj. / 6,5 % obj.
Tlak páry:	400 Pa při 40 °C
Hustota páry:	nestanoveno
Relativní hustota:	820 až 845 kg/m ³ při 15 °C
Rozpusťnost:	nerozpusťný ve vodě
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	nestanoveno
Teplota vznícení:	nad 250 °C
Teplota rozkladu:	nestanoveno
Viskozita:	2,0 až 4,5 mm ² /s při 40 °C
Výbušné vlastnosti:	není výbušný
Oxidační vlastnosti:	není oxidující

9.2 Další informace



Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 23.3.2017

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TR. 2

Nahrazuje vydání/revizi ze dne:
30.11.2000/20.2.2015, opr.1

Bod hoření:

nad 80 °C

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Nebezpečí reaktivity nehrozí.

10.2 Chemická stabilita

Při předepsaném způsobu skladování je přípravek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

K nebezpečným reakcím nedochází.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidovadla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek žádné, při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Toxikologické informace samotné směsi nebyly testovány.
Výsledky pro složku s ES číslem 269-822-7 jsou následující:

Akutní toxicita:	orální toxicita (potkan)	LD ₅₀ > 2000 mg/kg (OECD 401)
	dermální toxicita (králík)	LD ₅₀ > 5000 mg/kg (OECD 434)
	inhalační toxicita (potkan)	LC ₅₀ > 4100 mg/kg (OECD 403)

Chronická toxicita: nestanoveno

Žiravost/dráždivost pro kůži: Výsledky testů OECD 404 prokázaly dráždivost na kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí: Výsledky testů OECD 405 neprokázaly dráždivost očí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Data pro senzibilizaci dýchacích cest chybí, senzibilizace dýchacích cest se neočekává. U



Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 23.3.2017

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

Nahrazuje vydání/revizi ze dne:
30.11.2000/20.2.2015, opr.1

Mutagenita v zárodečných buňkách:

senzibilizace na kůži byly provedeny testy OECD 406, které senzibilizaci neprokázaly.

Výsledky genetické toxicity in vitro (Ames test) indikují genotoxickou aktivitu (MI 1,7 až 9). Oproti tomu modifikovaný Ames test vykazuje negativní výsledky mutagenity. Testy mutagenity na savčích buňkách vykazují nejednoznačné a nespolehlivé výsledky (OECD 476 a OECD 479). Testy in vivo OECD 475 neprokázaly mutagenitu.

Karcinogenita:

Karcinogenní aktivita je pozorována v přítomnosti opakovaného kožního podráždění. Toto riziko lze snížit zamezením kožnímu podráždění například používáním vhodných pracovních pomůcek a pracovního oděvu.

Toxicita pro reprodukci:

Fertilita	reprodukční toxicita (inhalační)	NOAEC 1710 mg/m ³ (OECD 416)
	reprodukční toxicita (dermální)	NOAEL 500 mg/kg bw/den (OECD 416).
Vývoj	reprodukční toxicita (inhalační)	NOAEC 2110 mg/m ³
	reprodukční toxicita (dermální)	NOAEL 125 mg/kg bw/den

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: nestanoveno

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

subakutní dermální toxicita	(OECD 410) NOAEL 0,5 ml/kg
subchronická dermální toxicita	NOAEL 30 mg/kg
subchronická inhalační toxicita	(OECD 403) NOAEC > 1710 mg/m ³

Nebezpečnost při vdechnutí: při požití může vyvolat vážné poškození plic

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Na základě hodnot akutní toxicity bezohratých a řas pro složku s ES číslem 269-822-7 je látka klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí s R 51/53.

12.1 Toxicita

Ekotoxikologické informace samotné směsi nebyly testovány. Výsledky pro složku s ES číslem 269-822-7 jsou následující:

Akutní toxicita pro vodní prostředí:

ryby	LL ₅₀ (96 h)	21 mg/l
řasy	EL ₅₀ (72 h)	22 mg/l



Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 23.3.2017

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TR. 2

Nahrazuje vydání/revizi ze dne:
30.11.2000/20.2.2015, opr.1

bezobratlí EL_{50} (48 h) 68 mg/l

Chronická toxicita pro vodní prostředí:

ryby (21 dní) NOEL 0,083 mg/l
bezobratlí NOEL 0,21 mg/l

Toxicita pro půdní mikroorganismy a makroorganismy:

mikroorganismy EL_{50} (40 h) > 1000 mg/l, NOEL 3,21 mg/l

12.2 Persistence a rozložitelnost

Perzistence se nepředpokládá, biologická odbouratelnost je cca 60 %.

12.3 Bioakumulační potenciál

Nepředpokládá se.

12.4 Mobilita v půdě

Nepředpokládá se, data chybí.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nepředpokládá se na základě složení a nízké rozpustnosti ve vodě.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Vytvoření vrstvy na povrchu vody zabraňuje přístupu kyslíku.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Způsoby zneškodňování látky:

Odpad, znehodnocený výrobek nebo nevyužitý zbytky předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady podle zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění o odpadech za účelem využití nebo zneškodnění (podle pokynů výrobce).

Kód odpadu:

N 13 07 01, v sorbentu: N 15 02 02

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 23.3.2017

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

**Nahrazuje vydání/revizi ze dne:
30.11.2000/20.2.2015, opr.1**

Motorová nafta se dodává v železničních cisternách a autocisternách. Pokud je přečerpávána do sudů, tyto řádně vyprázdněné odevzdat na sběrné místo nebezpečných odpadů. Obaly se zbytky výrobku odkládat na místě určeném obcí nebo předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady.

Kód odpadu (obal):

N 15 01 10

Právní předpisy o odpadech:

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.
Informace důležité pro bezpečnost osob vykonávající činnosti odpadového hospodářství doplňují informace uvedené v oddíle 8.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pojmenování a označení podle evropské dohody o přepravě nebezpečného zboží RID/ADR.
Informace o právních předpisech - viz bod 15

14.1 Číslo UN

1202

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

NAFTA MOTOROVÁ, vyhovující normě EN 590

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3

Klasifikační kód: F1

14.4 Obalová skupina

III

14.5 Identifikační číslo nebezpečnosti

30

Bezpečnostní značka: 3
Typ vozidla dle ADR: AT

14.6 Nebezpečnost pro životní prostředí

ano



Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 23.3.2017

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TR. 2

Nahrazuje vydání/revizi ze dne:
30.11.2000/20.2.2015, opr.1



14.7 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Přepravní kategorie: 3
Omezené množství (LQ): LQ7

Ropné kapalné látky jsou podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění považovány za nebezpečné, proto z hlediska požadavků ochrany jakosti povrchových a podzemních vod je při dopravování větších objemů nezbytné řídit se pokyny ČSN 75 3418.

14.8 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Nejsou určeny k hromadné přepravě podle těchto předpisů.

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení. Výrobek není těkavou organickou látkou (VOC) ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., v platném znění a související vyhlášky MŽP.
- ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do III. třídy hořlavosti.
- ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení – Výbušné směsi – Klasifikace a metody zkoušení
Podle ČSN 33 0771 je výrobek zařazen do teplotní třídy T2 a skupiny výbušnosti II.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování
- ČSN 75 3418 Ochrana povrchových a podzemních vod před znečištěním při dopravě ropy a ropných látek silničními vozidly
- Zákon č. 111/1994 Sb., Silniční doprava v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (ADR)
- Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č.17 o vyhlášení přijetí změn a doplňků „Přílohy A – Všeobecná ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů“ a „Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě“ Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) / 2011
- Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) / 2011



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 23.3.2017

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TR. 2

Nahrazuje vydání/revizi ze dne:
30.11.2000/20.2.2015, opr.1

- Zákon č. 266/1994 Sb., Zákon o drahách v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (RID)
- Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 22/2010 Sb.m.s., kterým se mění a doplňuje sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 19/2007 Sb. m. s. o vyhlášení nového znění Přípojku C - Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID) Úmluvy o mezinárodní železniční dopravě (COTIF) / 2011
- Úmluva o mezinárodní železniční dopravě (COTIF). Přípojka C - Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID) / 2011
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích (chemický zákon), v platném znění včetně souvisejících předpisů a nařízení.
- a o změně některých zákonů.
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků (DPD)
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH), v platném znění
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Chemické posouzení bezpečnosti bylo provedeno.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

16.1 Seznam H-vět a P-vět podle Nařízení (ES) č. 1272/2008

Standardní věty o bezpečnosti H-věty

H226	Hořlavá kapalina a páry
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
H315	Dráždí kůži
H332	Zdraví škodlivý při vdechování
H351	Podezření na vyvolání rakoviny
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Pokyny pro bezpečné zacházení P-věty

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku
P261	Zamezte vdechování dýmu
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 23.3.2017

Tisková oprava: _____

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

Nahrazuje vydání/revizi ze dne:
30.11.2000/20.2.2015, opr.1

P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení
P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad

16.2 Informace o změnách

Změna byla provedena na základě platnosti Nařízení komise (EU) č. 453/2010.
Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listě se týkají pouze uvedeného výrobku a odpovídají našim
současným znalostem a zkušenostem. Za správné zacházení s výrobkem podle platné legislativy odpovídá
uživatel.

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Formaldehyd 36 - 38% vodný roztok

Datum vytvoření	10.5.2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26.8.2019		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku**
Látka / směs
Další názvy směsi
Formaldehyd 36 - 38% vodný roztok směs
Methylaldehyd, Methanal, Aldehyd kyseliny mravenčí, Formaldehyde solution
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi
Nedoporučená použití směsi
Chemická výroba, analytická chemie, laboratorní syntézy, průmyslové aplikace.
Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
Dodavatel
Jméno nebo obchodní jméno
Adresa
Identifikační číslo (IČO)
DIČ
Telefon
Email
Adresa www stránek
Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o.
Radiová 1122/1, Praha 10, 102 00
Česká republika
02096013
CZ02096013
+420 226 060 681
info@pentachemicals.eu
www.pentachemicals.eu
Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list
Jméno
Email
Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o.
info@pentachemicals.eu
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Acute Tox. 3, H301+H311+H331
Skin Corr. 1B, H314
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
Carc. 1B, H350
STOT SE 1, H370

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Způsobuje poškození orgánů. Může vyvolat rakovinu. Toxický při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Formaldehyd 36 - 38% vodný roztok

Datum vytvoření	10.5.2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26.8.2019		

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

formaldehyd
methanol

Standardní věty o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H341 Podezření na genetické poškození.
H350 Může vyvolat rakovinu.
H370 Způsobuje poškození orgánů.
H301+H311+H331 Toxický při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P311 Volejte lékaře.
P405 Skladujte uzamčené.

Doplňující informace

Pouze pro profesionální uživatele.

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být opatřen uzávěrem odolným proti otevření dětmi.

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Formaldehyd 36 - 38% vodný roztok

Datum vytvoření 10.5.2016
Datum revize 26.8.2019 Číslo verze 2.0

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační číslo	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 605-001-00-5 CAS: 50-00-0 ES: 200-001-8	formaldehyd	36-38	Acute Tox. 3, H301, H311, H331 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1B, H314: $C \geq 25\%$ Skin Irrit. 2, H315: $5\% \leq C < 25\%$ Skin Sens. 1, H317: $C \geq 0,2\%$ Eye Irrit. 2, H319: $5\% \leq C < 25\%$ STOT SE 3, H335: $C \geq 5\%$	1, 2, 3
Index: 603-001-00-X CAS: 67-56-1 ES: 200-659-6	methanol	<10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301, H311, H331 STOT SE 1, H370 Specifický koncentrační limit: STOT SE 1, H370: $C \geq 10\%$ STOT SE 2, H371: $3\% \leq C < 10\%$	3

Poznámky

- Poznámka B: Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá. V části 3 mají záznamy s poznámkou B obecné označení tohoto typu: „... % nitric acid“ („... % kyselina dusičná“). V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech. *Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je uvedena v hmotnostních procentech.*
- Poznámka D: Některé látky, které jsou náchylné ke spontánní polymeraci nebo rozkladu, jsou obvykle uváděny na trh ve stabilizované formě. V této formě jsou také uvedeny v části 3. Někdy jsou však tyto látky uváděny na trh v nestabilizované formě. V tomto případě musí výrobce uvést na štítku název látky následovaný slovem „nestabilizovaná“.
- Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Formaldehyd 36 - 38% vodný roztok

Datum vytvoření	10.5.2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26.8.2019		

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte vždy lékařské ošetření. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Několik minut opatrně oplachujte vodou.

Při zasažení očí

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejdříve lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

VYVOLEJTE ZVRACENÍ! Zvracení vyvolávejte jen u osoby při vědomí do 1 hodiny po požití. Nejste-li si jisti, zda vyvolávat zvracení, kontaktujte Toxikologické informační středisko a sdělte údaje o látkách nebo složení přípravku z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu produktu. **PO POŽITÍ TOXICKÝCH NEBO VYSOCE TOXICKÝCH LÁTEK DO 5 MINUT PODEJTE 10-20 ROZDRČENÝCH TABLET AKTIVNÍHO UHLÍ ROZMÍCHANÝCH VE VODĚ** - nezávisle na tom, zda se zvracení podařilo vyvolat. Volejte záchrannou službu.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu. Kašel, bolesti hlavy. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Při styku s kůží

Způsobuje těžké poleptání kůže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3 Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Látka je hořlavá. Zajistěte dostatečné větrání. Používejte rukavice v případě prodlouženého kontaktu. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Formaldehyd 36 - 38% vodný roztok

Datum vytvoření 10.5.2016
Datum revize 26.8.2019 Číslo verze 2.0

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zralitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čistícího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědel.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Před použitím si obstarejte speciální instrukce. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Skladovací třída

8B - Nehořlavé žiraviny

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveдено

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
formaldehyd (CAS: 50-00-0)	PEL	8 hodin	0,5 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže	9/2013
	PEL	8 hodin	0,407 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže	
	NPK-P	15 minut	1 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže	
	NPK-P	15 minut	0,814 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže	
methanol (CAS: 67-56-1)	PEL	8 hodin	250 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůže	9/2013
	PEL	8 hodin	188,5 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůže	
	NPK-P	15 minut	1000 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůže	
	NPK-P	15 minut	754 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůže	

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
methanol (CAS: 67-56-1)	OEL	8 hodin	260 mg/m ³		směrnice EU

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Formaldehyd 36 - 38% vodný roztok

Datum vytvoření	10.5.2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26.8.2019		

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
methanol (CAS: 67-56-1)	OEL	8 hodin	200 ppm		směrnice EU

Biologické mezní hodnoty

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
Methanol	Methanol	15 mg/l; 0,47 mmol/l	moč	Konec směny

8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte. Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku (butylová pryž, Viton).

Ochrana dýchacích cest

Izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí. Masky s filtrem.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	
skupenství	kapalné při 20°C
barva	bezbarvý až bíle zakalený
zápach	štiplavý
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	6,7-7,1 (neředěno)
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C
bod vzplanutí	56 °C
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	údaj není k dispozici
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	
dolní	7 %
horní	73 %
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	1,07

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Formaldehyd 36 - 38% vodný roztok

Datum vytvoření	10.5.2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26.8.2019		

rozpuštnost

rozpuštnost ve vodě

rozpuštnost v tucích

rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

teplota samovznícení

teplota rozkladu

viskozita

výbušné vlastnosti

oxidační vlastnosti

9.2 Další informace

hustota

teplota vznícení

rozpuštný

údaj není k dispozici

údaj není k dispozici

údaj není k dispozici

údaj není k dispozici

údaj není k dispozici

údaj není k dispozici

údaj není k dispozici

údaj není k dispozici

údaj není k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

neuveдено

10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Způsobuje poškození orgánů. Toxický při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.

Formaldehyd 36 - 38% vodný roztok

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50	600-800 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD50	270 mg/kg		Králík	

methanol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50	5628 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD50	15800 mg/kg		Potkan	
Inhalačně (páry)	LC50	83800 mg/kg	4 hod	Potkan	

Žravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Formaldehyd 36 - 38% vodný roztok

Datum vytvoření	10.5.2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26.8.2019		

Vážné poškození očí / podráždění očí
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže
Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita
Může vyvolat rakovinu.

Toxicita pro reprodukci
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
Může způsobit podráždění dýchacích cest. Způsobuje poškození orgánů.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí
Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Akutní toxicita

Formaldehyd 36 - 38% vodný roztok

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC50	24 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)	
EC50	42 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
IC50	2,5 mg/l	72 hod	Řasy (Scenedesmus subspicatus)	

methanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC50	29400 mg/l	96 hod	Ryby	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaj není k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Neuvedeno.

12.4 Mobilita v půdě

Neuvedeno.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Formaldehyd 36 - 38% vodný roztok

Datum vytvoření	10.5.2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26.8.2019		

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů), v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

UN 2209

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

FORMALDEHYD, ROZTOK

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8 Žíravé látky

14.4 Obalová skupina

III - látky málo nebezpečné

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

neuvedeno

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neuvedeno

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



(Kemlerův kód)

C9

8



Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

852

Balící instrukce kargo

856

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-A, S-B

Námořní znečištění

Ne

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Formaldehyd 36 - 38% vodný roztok

Datum vytvoření	10.5.2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26.8.2019		

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti neuvedeno

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H301	Toxický při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H350	Může vyvolat rakovinu.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H370	Způsobuje poškození orgánů.
H371	Může způsobit poškození orgánů.
H301+H311+H331	Toxický při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P405	Skladujte uzamčené.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P311	Volejte lékaře.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Formaldehyd 36 - 38% vodný roztok

Datum vytvoření	10.5.2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26.8.2019		

ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC50	Smrtná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD50	Smrtná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox.	Akutní toxicita
Carc.	Karcinogenita
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Formaldehyd 36 - 38% vodný roztok

Datum vytvoření 10.5.2016

Datum revize 26.8.2019

Číslo verze

2.0

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Horňachová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Ethanol denaturovaný 1% lékařského benzínu

Datum vytvoření	03. září 2019	Číslo verze	1.0
Datum revize			

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku**
Látka / směs Ethanol denaturovaný 1% lékařského benzínu směs
Další názvy směsi denatured alcohol with 1% petroleum spirit
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi Chemická výroba, analytická chemie, laboratorní syntézy, průmyslové aplikace.
Nedoporučená použití směsi Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
Dodavatel
Jméno nebo obchodní jméno Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o.
Adresa Radiová 1122/1, Praha 10, 102 00
Česká republika
Identifikační číslo (IČO) 02096013
DIČ CZ02096013
Telefon +420 226 060 681
Email info@pentachemicals.eu
Adresa www stránek www.pentachemicals.eu
Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list
Jméno Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o.
Email info@pentachemicals.eu
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Směs je klasifikována jako nebezpečná.
Flam. Liq. 2, H225
Eye Irrit. 2, H319
Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.
Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky
Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí
Způsobuje vážné podráždění očí.

- 2.2 Prvky označení**
Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo
Nebezpečí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Ethanol denaturovaný 1% lékařského benzínu

Datum vytvoření 03. září 2019
Datum revize Číslo verze 1.0

Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnost	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 ES: 200-578-6 Registrační číslo: 01-2119457-610-43-xxxx	Ethanol	>95	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	1
ES: 925-292-5 Registrační číslo: 01-2119474209-33-0006	Benzín lékařský	1	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	

Poznámky

1 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochlazení. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Ethanol denaturovaný 1% lékařského benzínu

Datum vytvoření

03. září 2019

Datum revize

Číslo verze

1.0

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít 2-5 dl vody. U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Neočekávají se.

Při styku s kůží

Neočekávají se.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3 Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte dostatečné větrání. Vysoce hořlavá kapalina a páry. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujičím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Ethanol denaturovaný 1% lékařského benzínu

Datum vytvoření	03. září 2019	Číslo verze	1.0
Datum revize			

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu.

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveдено

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Ethanol (CAS: 64-17-5)	PEL	8 hodin	1000 mg/m ³		9/2013
	PEL	8 hodin	532 ppm		
	NPK-P	15 minut	3000 mg/m ³		
	NPK-P	15 minut	1596 ppm		

8.2 Omezování expozice

Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Ochrana dýchacích cest

Polomaska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

Tepelné nebezpečí

Neuveдено.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Ethanol denaturovaný 1% lékařského benzínu

Datum vytvoření 03. září 2019
Datum revize Číslo verze 1.0

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	kapalné při 20°C
skupenství	bezbarvý
barva	alkoholový
zápach	údaj není k dispozici
prahová hodnota zápachu	7 (ethanol 96% roztok)
pH	-114,5 °C (bezvodý ethanol)
bod tání / bod tuhnutí	78 °C (ethanol 96%)
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	17 °C (ethanol 96%)
bod vzplanutí	údaj není k dispozici
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	ethanol 96%
dolní	3,5 %
horní	15 %
tlak páry	59 hPa při 20 °C
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	rozpustný
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	-0,32
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	údaj není k dispozici
oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici
9.2 Další informace	
hustota	0,790-0,793 g/cm ³ při 20 °C (96%)
teplota vznícení	údaj není k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

neuveдено

10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Ethanol denaturovaný 1% lékařského benzínu

Datum vytvoření 03. září 2019
Datum revize Číslo verze 1.0

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50	13300 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD50	>15800 mg/kg		Králík	
Inhalačně (páry)	LC50	124,7 mg/l	4 hod	Potkan	

Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
	Bez efektu		Králík

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Ethanol

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
	Dráždí		Králík

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví
	Nejasný		Člověk	

Mutagenita

Ethanol

Výsledek	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Nejasný				

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Ethanol denaturovaný 1% lékařského benzínu

Datum vytvoření

03. září 2019

Datum revize

Číslo verze

1.0

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně			Nejasný	Potkan	

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol

	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Vývojová toxicita	NOAEL	38 mg/l	Negativní	Potkan	
	NOAEL	5200 mg/kg/24h	Nejasný	Potkan	

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně	LOAEL	2,6 mg/l	30 min	Nervový systém	Ospalost, Závratě	Člověk	
Inhalačně	LOAEL	9,4 mg/l		Plíce	Nejasný	Člověk	

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Akutní toxicita

Data pro směs nejsou k dispozici.

Ethanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
EC50	42 mg/l	96 hod	Ryby		Experimentálně
EC50	5012 mg/l	48 hod	Dafnie		Experimentálně
NOEC	<500 mg/l	96 hod	Řasy		Experimentálně
NOEC	=9,6 mg/l	11 den	Dafnie		Experimentálně

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaj není k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Ethanol denaturovaný 1% lékařského benzínu

Datum vytvoření 03. září 2019 Číslo verze 1.0
Datum revize

Ethanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
		28 den			

Neuvedeno.

12.4 Mobilita v půdě

Neuvedeno.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů), v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

UN 1170

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ETHANOL

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

14.4 Obalová skupina

II - látky středně nebezpečné

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

neuvedeno

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

neuvedeno

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neuvedeno

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Ethanol denaturovaný 1% lékařského benzínu

Datum vytvoření 03. září 2019
Datum revize
Číslo verze 1.0

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti
UN číslo
Klasifikační kód
Bezpečnostní značky



(Kemlerův kód)

F1
3



Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér 353
Balící instrukce kargo 364

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán) F-E, S-D
MFA 305

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

neuveдено

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Ethanol denaturovaný 1% lékařského benzínu

Datum vytvoření	03. září 2019	Číslo verze	1.0
Datum revize			

P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Ethanol denaturovaný 1% lékařského benzínu

Datum vytvoření	03. září 2019	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Repr.	Toxicita pro reprodukci
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.